

# Dědičnost a Design Patterns v prostředí .NET v praxi

Kód kurzu: GOC2741

Kurz je určen všem, kteří si chtějí prakticky zkusit programování s využitím návrhových vzorů (Design Patterns). Na kurzu se řeší příklady od úvodního zadání přes návrh řešení až po aplikaci pomocí kódu. Návrh řešení vytvářejí účastníci společně pod vedením lektora, následně mají čas na převedení návrhu do reálného kódu aplikace. Na kurzu je maximum času věnováno reálnému řešení daných zadání a aplikací teoretických znalostí z oblasti OOP a návrhových vzorů. Minimum času se věnuje teorii.

## Co Vás naučíme:

- Pochopit na praktických příkladech principy OOP
- Využívat návrhové vzory pro tvorbu kvalitního řešení
- Naučit se brát do úvahy možné požadavky na změny v budoucnu

## Požadované vstupní znalosti:

- Znalost objektového programování v prostředí .NET
- Znalost jazyka C# nebo VB .NET

## Metody výuky:

- Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích.

## Studijní materiály:

- Knižní publikace dle nabídky odborných vydavatelství.

## Osnova:

Sjednocení pojmů a výchozích znalostí

- Dědičnost, polymorfismus
- Interface
- Agregace
- Open/Closed Principle
- Single Responsibility Principle

Návrhové vzory v praxi

Kreacionální

- Factory – továrna na objekty
- Singleton – ztracovaný návrhový vzor
- Builder – složitější tvorba objektů

Strukturální

- Adapter – cesta ke sjednocení
- Composite – jak se nemuset starat o typ objektu
- Decorator – rekurze jinak
- Facade – udělejte váš systém zvenku hezký
- Proxy – jak doplnit co je potřeba bez dědění

Behaviorální

- Command – zapouzdření akce
- Chain of responsibility – ať někdo rozhodne
- Iterator – milujeme foreach
- Observer – distribuce a příjem informací
- Strategy – dědičnost a interface
- Template method – jak udělat to samé jinak

Návrhové vzory pouze informativně

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Dědičnost a Design Patterns v prostředí .NET v praxi

- Prototype
- Bridge
- Flyweight
- Interpreter
- Mediator
- Memento
- State
- Visitor

**GOPAS Praha**  
Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Brno**  
Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Bratislava**  
Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved